

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-200612

⑬ Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成2年(1990)8月8日

A 61 K 7/02  
7/00  
7/025  
7/043  
7/13

K 7306-4C  
J 7306-4C  
7306-4C  
7306-4C  
8314-4C

審査請求 未請求 請求項の数 19 (全6頁)

⑮ 発明の名称 蛍光化粧品組成物

⑯ 特 願 平1-300950

⑰ 出 願 平1(1989)11月21日

優先権主張 ⑱ 1988年11月23日 ⑲ 米国(US) ⑳ 275,434

㉑ 発 明 者 ルイス シー カルボ アメリカ合衆国、ニュー ヨーク州 11706、ベイショ  
ー、エイボン プレース 8番

㉒ 発 明 者 デイビッド ダブリュ アメリカ合衆国、ニュー ヨーク州 11704、アミテイビ  
ー ビーターズ ル、ブルデット プレース 6番

㉓ 出 願 人 エステー ローダー アメリカ合衆国、ニュー ヨーク州 10153、ニュー ヨ  
インコーポレイテッドーク、フィフス アベニュー 767番

㉔ 代 理 人 弁理士 浜田 治雄

明 細 書

1. 発明の名称

蛍光化粧品組成物

2. 特許請求の範囲

- (1) (a) 担体樹脂に溶解した星光色蛍光染料から成る星光色蛍光顔料、及び(b) ヒトの肌、毛又は爪に塗布した時に、組成物に蛍光効果を付与するのに有効な量で、前記星光色蛍光顔料を混合された化粧品担体を備えた化粧品組成物。
- (2) 星光色蛍光染料が、FD&C赤色 #3, D&C黄色 #8, D&C赤色 #22, D&C赤色 #28, D&C橙色 #5, D&C橙色 #11, D&C緑色 #8, 及びこれらの混合物から成る群から選択される請求項1記載の組成物。

- (3) 担体樹脂が、アクリル樹脂、セロハファン樹脂、芳香樹脂、ポリアミド樹脂、及びポリエステル樹脂から成る群から選択される請求項1記載の組成物。
- (4) 担体樹脂が、アクリル樹脂、セロハファン樹脂、芳香樹脂、ポリアミド樹脂、及びポリエステル樹脂から成る群から選択される請求項2記載の組成物。
- (5) 星光色蛍光顔料が、約0.1-50重量%の星光色蛍光染料を含む請求項1記載の組成物。
- (6) 星光色蛍光顔料が、約0.5-50重量%の星光色蛍光染料を含む請求項3記載の組成物。
- (7) 組成物が、層に塗布するのに適したスティック型である請求項1記載の組成物。
- (8) 組成物が、粉末型である請求項1記載の組成物。
- (9) 組成物が、半液状型である請求項1記載の組成物。

- (10) 肌、毛、又は爪に請求項1記載の組成物の有効量を塗布することから成るヒトの肌、毛、又は爪に魅力的蛍光色を付与する方法。
- (11) 肌、毛、又は爪に請求項2記載の組成物の有効量を塗布することから成るヒトの肌、毛、又は爪に魅力的蛍光色を付与する方法。
- (12) 肌、毛、又は爪に請求項3記載の組成物の有効量を塗布することから成るヒトの肌、毛、又は爪に魅力的蛍光色を付与する方法。
- (13) 肌、毛、又は爪に請求項4記載の組成物の有効量を塗布することから成るヒトの肌、毛、又は爪に魅力的蛍光色を付与する方法。
- (14) 肌、毛、又は爪に請求項5記載の組成物の有効量を塗布することから成るヒトの肌、毛、又は爪に魅力的蛍光色を付与する方法。
- (15) 肌、毛、又は爪に請求項6記載の組成物の有効量を塗布することから成るヒトの肌、毛、又は爪に魅力的蛍光色を付与する方法。

- (16) 唇に請求項7記載の組成物の有効量を塗布することから成るヒトの唇に魅力的蛍光色を付与する方法。
- (17) 肌、毛、又は爪に請求項8記載の組成物の有効量を塗布することから成るヒトの肌、毛、又は爪に魅力的蛍光色を付与する方法。
- (18) 組成物が、ヒトの頬に塗布される請求項17記載の方法。
- (19) 肌、毛、又は爪に請求項9記載の組成物の有効量を塗布することから成るヒトの肌、毛、又は爪に魅力的蛍光色を付与する方法。

### 3. 発明の詳細な説明

#### (産業上の利用分野)

本発明は、着色化粧品組成物に関するものである。更に特別には、本発明は、ヒトの肌(例えば、唇又は頬)、毛、又は爪に塗布し、かつ入射光に露呈された時に蛍光を発する化粧品組成物、並びに肌、毛、又は爪に魅力的蛍光色を付与する方法に関するものである。

-3-

#### (従来の技術)

化粧品の使用は、近代社会において普及している。化粧品は、典型的には色の使用を介して、例えば、顔の或る特徴を強調することにより、及び/又は自然色を引き立たせることにより、魅力的な色を付与することに意図されている。着色化粧品は、例えば、分離膜(唇膜)を引き立たせる為に、肌の部分へ美観的な色を付与する(リップスティックと塗料)為に、及び頬に「健康的赤み」を付与する(頬紅及び口紅)為に使用されて良い。化粧品はまた、肌の不完全を遮蔽する為に、及び肌を保護する(例えば、肌を有害な紫外線から防ぐことによる)為に使用されて良い。

染料には、紫外線及び/又は可視範囲における放射に答えて可視範囲の蛍光を発することが知られている。これらの染料で、適当な溶媒に溶解した時に蛍光を発するが、純粋な乾燥粉末状態では蛍光を発しない染料を、本明細書では「星光色蛍光染料」と称する。この染料は、典型

的には固体樹脂に溶解して固溶体を得、次いでこれを蛍光効果を生じる粉末に粉砕される。このような粉末は、本明細書では「星光色蛍光顔料」と称し、この製造は、米国特許第2,851,424号、第3,711,604号、第3,856,550号、及び第2,939,878号明細書に一般的に記載されており、これらの特許明細書は、引用して組み込まれている。

#### (発明が解決しようとする課題)

本発明者の知る限りでは、星光色蛍光顔料は、現在まで化粧品組成物に使用されていない。本発明者の知る限りでは、星光色蛍光顔料は、色を強める為に、肌(例えば、唇又は頬)にも又は爪のいずれにも使用されていない。

本発明の目的は、格別な明色を特徴とする星光色蛍光顔料を含む化粧品組成物を提供することにある。

本発明の別の目的は、ヒトの肌、毛、又は爪に塗布するのに安定かつ安全な魅力的着色化粧品組成物を提供することにある。

本発明のもう一つの目的は、肌、毛、又は爪に魅力的な蛍光色を付与する方法を提供することにある。

(問題を解決するための手段)

本発明は、以下の目的を達成するための組成物と方法に関するものである。この組成物は：

(a) 担体樹脂に溶解した星光色蛍光染料から成る星光色蛍光顔料、及び(b) ヒトの肌、毛又は爪に塗布した時に、組成物に蛍光効果を付与するのに有効な量で、前記星光色蛍光顔料を混合された化粧品担体を備えた化粧品組成物を特徴とする。本発明の方法は、ヒトの肌(例えば、唇又は頬)、毛、又は爪へ以下の組成物の有効量を塗布することを経験とする。

-7-

本発明の組成物に使用して良い。医薬及び化粧品用途(D&C染料)又は食品、医薬及び化粧品用途(FD&C染料)に許容される染料を使用するのが望ましい。本発明の組成物に使用する好適な星光染料は、FD&C赤色#3、D&C赤色#22、D&C赤色#28、D&C黄色#8、D&C橙色#5、D&C橙色#11、及びD&C緑色#8である。このような染料は、周知であり、市場で入手可能であり、これらの化学的構造に関しては、例えば、21 C.F.R. パート 74(1988年4月1日の改訂版)及びコスメティックス、トイレットリ及びフラグランシー協会出版のCTPA化粧品成分ハンドブック、(1988年)、に記載されている。これらの出版物は、本明細書に引用して組み込まれている。

どの担体樹脂も、それが粉末中に分散出来、肌に塗布して安全であり、組成物の他の成分と相溶性である条件下に、本発明の組成物に使用されて良い。この担体樹脂は、熱可塑性又は熱硬化性であって良い。熱硬化性材料の使用が、一般的に好適であり、その理由は、このような

-9-

本発明の組成物の星光色蛍光顔料成分は、肌、毛、又は爪に、美学的に心地よい蛍光色を付与するのに充分量で存在すべきである。好適には、星光色蛍光顔料は、化粧品組成物の約0.5-50重量%を含む。星光色蛍光染料溶液は、好適には、乾燥重量に基づいて約0.1-50重量%の星光色蛍光顔料を含む。一般的に、化粧品担体が不透明である程、望みの効果を達成するのに必要とされる顔料及び/又は染料の量は多くなる。

本発明の組成物は、広範囲の形態をとり、例えば、リップスティック、艶剤、頬紅粉末、マスカラ及び他の類似メーキャップ組成物である。化粧品担体は、従来から化粧品に使用された広範囲の成分、例えば、ワックス類、鉱油類、脂肪族アルコール類、グリセリン、及び紫外線吸収剤から成って良い。

どの星光色蛍光染料も、それが肌、毛、又は爪に塗布して安全であり、望みの色を有し、かつ組成物の他の成分と相溶性である条件下に、

-8-

材料が、粉砕中に「ゴム引き」又は凝集が無く、微細顔料粒子に容易に粉砕されるからである。

好適な担体樹脂は、入射光、特に可視スペクトルにおいて、可成り量吸収されない樹脂である。好適には、担体樹脂は、透過性又は少なくとも半透明である。

「間接食品添加物」として食品と医薬許容の重合性材料が、本発明のメイクアップ組成物に使用する担体樹脂として特に好適である。これらの材料は、21 C.F.R. パート 177(1988年、4月11日改定版)にリストされる型の物であり、この出版物は本明細書中に引用して組み込まれており、これらの樹脂は、例えば、アクリル樹脂、セロハン樹脂、尿素樹脂、ポリアミド樹脂、ポリエステル樹脂及びポリスルホン樹脂である。

本発明の組成物で使用される星光色蛍光顔料は、選択された担体樹脂に一つ又はそれ以上の星光色蛍光染料を、樹脂が流動又は液状形態(例えば、樹脂の製造の間において、又は既に

-51-

-10-

BEST AVAILABLE COPY

形成された樹脂をその融点以上に加熱することにより)中に溶解することにより製造出来る。本発明の組成物に使用された星光色蛍光顔料はまた、酸溶液に可溶化された一つまたはそれ以上の星光色蛍光染料に乾燥した粉末樹脂を接触させ、それにより染料を樹脂中に吸収させることにより製造しても良い。

次いで、得られた星光色蛍光顔料は、冷却又は硬化することにより硬化させ、次いで、望みの粒度に粉砕される。粉砕の後、星光色蛍光顔料粒子の平均粒度は、各種分粒システムのどれかにより(例えば、篩分け又は空気分粒により)決められる。好適には、顔料粒子は、粒度において實質的に均一であり、かつ直径において約100-150ミクロンを越えない。約5-25ミクロンの範囲の極めて微細な粒度が、本発明の組成物に使用するのに適しているが、これより大きな及びより小さな粒度も使用して良い。

-11-

して組み込まれている。更に、21C.F.R. パート 73(1988年4月1日の改訂版)のサブパート A-Cにリストされる着色剤のいずれも、本発明の組成物に含めて良く、この出版物は、この明細書中に引用して組み込まれている。

本発明の組成物は肌又は毛のどの部分に塗布しても良いが、最も好適な実施形態において、組成物は頬又は唇に塗布される。従って、組成物は、好適にはこのような塗布に適した形態、例えば、リップスティック、又は頬へ塗布する為の粉末の形態を取る。

星光色蛍光顔料又は顔料用の化粧品担体は、望みの形態(例えば、乳液、リップスティック又は粉末)を有する組成物を付与するように選択される。化粧品担体は、勿論、星光色蛍光顔料と相溶性であり、かつヒトの肌、毛、又は爪に塗布するのに適したものであるべきである。

適切な化粧品担体は、化粧品分野で周知であり、かつ高範囲の材料を含む。例えば：

望みの色効果次第で、蛍光染料の混合物を本発明の組成物に使用して良い。適切なこのような混合物は、例えば、(a) D&C 黄色 18及びD&C 赤色 128、(b) D&C 黄色 18及びD&C 赤色 122、(c) D&C 赤色 128及びD&C 赤色 122、及び(d) D&C 橙色 15及びD&C 赤色 128の混合物である。望みの色効果次第で、一つ又はそれ以上の非-蛍光染料又は顔料を本発明の組成物に混合しても良い。現在市場の化粧品組成物に使用される着色剤の實質的に総ては(総てで無いにしても)、このような使用に適している。このような材料中には、D&C赤色 13のレーキ、D&C赤色 16、D&C赤色 17、D&C赤色 121のレーキ、D&C赤色 127のレーキ、D&C赤色 130、D&C赤色 133、D&C赤色 136、D&C赤色 140のレーキ、FD&C黄色 16のレーキ、D&C黄色 18のレーキ、D&C黄色 110のレーキ、PD&C黄色 11のレーキ、及びD&C黄色 11のレーキがある。これらの材料は、21C.F.R. パート 74と 82(1988年4月1日の改訂版)にリストされており、この出版物は、この明細書中に引用

-12-

(1) 組成物がスティックの形態(例えば、リップスティック)をとる場合、担体の少なくとも一部は、典型的にはワックスであろう。適切なワックス類は、ラノリン、蜜蝋、カンデリラ蠟、カルナバ蠟、ココアバター、シリコンワックス、C<sub>12</sub>-C<sub>18</sub>の鎖長を有する脂肪酸類、前記脂肪酸類の塩類、及びこれらの混合物から成る群から選択されて良い。更に、担体はまた、パラフィン油、プルセリン油、スイートアーモンド油、アボカド油、ヒマシ油、胡麻油、ジョージ油、鉱油、シリコン油、動物種油、及びこれらの混合物から成る群から選択される油のような一つ又はそれ以上の油類を含んで良い。担体はまた、従来からリップスティックに使用されている多数の着色剤、フレーバー類、又は香料類も包含して良い。

(2) 組成物が粉末形態(例えば、頬に塗布するルージュ組成物)をとる場合、担体は、典型的には、タルク、カオリン、澱粉、ポリエチレン粉末、ポリアミド粉末、及びこれらの混合物

から成る群から選択される材料のような賦物又は有機物充填剤から成るだろう。担体はまた、結合剤と着色剤のような多くの市場の化粧粉末に從來から使用される他の材料を包含して良い。

(3) 組成物が半液状の形態をとる場合、担体は、典型的には、一つ又はそれ以上のワックス類と一つ又はそれ以上の油類の混合物から成る。本発明のリップスティックを作るのに使用して良い前記ワックス類と油類はまた、特定油とワックスの成分を除いて、半液状形態の本発明の製品を作るのに使用されて良く、これらの成分の量は、スティックと全く反対に、室温で半液状の形態の製品を付与するように選択される。

製品の形態に関係無く、本発明の組成物はまた、從來から化粧品組成物に使用される一つ又はそれ以上の成分を包含して良い。このような成分は、例えば、香料、パラアミノ安息香酸(PABA)及びこの誘導体のような日焼け止め、ブ

チルヒドロキシアニソール、ブチルヒドロキシトルエン、トコフェロール及びアスコルビン酸パルミテートのような抗酸化剤、乳化剤、ブチルパラベンとエチルパラベンのような保存剤を包含して良い。

紫外線の有害な作用から肌を保護するのに加えて、PABAのような日焼け止めは、星光色蛍光顔料によりこのような光の有害な分解作用を削減する追加的機能を果し、このような顔料は、始終紫外線を弱めるものである。酸化チタンのような日焼け止めとして從來から分類されない他の紫外線吸収剤もまた、本発明の組成物において、この組成物中の顔料と着色剤により紫外線の有害な分解作用を削減する目的で含めて良い。

顔料と化粧品担体は、從來から化粧品組成物を調製するのに使用した技術により、本発明の組成物を調製して良い。

-15-

#### (実施例)

本発明を、次の限定するものでない実施例により説明する。

#### 実施例 1

この実施例は、化粧品用の星光色蛍光顔料を次の成分から作る方法を説明するものである：脱イオン水、オクトキシノール-2エタンスルホン酸ナトリウム(トリトン X200, ローム&ハース社)、水酢酸、D&C黄色13染料、及びトルエンスルホンアミドホルムアルデヒド樹脂粉末(サントライト、モンサント社)。

#### 方法

3gのトリトン X200(染料浸透を容易にする湿潤剤)及び10gの水酢酸を120gの脱イオン水に溶解した。この溶液に0.3gのD&C黄色13を追加し、低速度、例えば30rpmで適当な実験室混合機を使用して10分間混合した。次いで15gのトルエンスルホンアミドホルムアルデヒド樹脂粉末を追加し、このスラリーを同じ攪拌速度で更に3分間混合した。

-17-

-16-

次いで過剰の水をデカントし、残りの顔料を脱イオン水で8回洗浄した。最後のデカントの後、えられた星光顔料を乾燥し、乳鉢と乳棒を使用して粉砕した。

次の總ての工程を室温で実施した。

#### 実施例 11

この実施例は、星光顔料を含むリップスティックを次の成分から作る方法を説明している：ヒマシ油、カンデリラ蠟、カルナバ蠟、ヒマ蠟、蜜燭、オゾケライト、ラノリン、ラノリン油、鯨油、ステアリン酸ブチル、及び星光顔料(即ち、実施例1の星光顔料)。

#### 方法

41.00gのヒマシ油、7.80gのカンデリラ蠟、2.00gのカルナバ蠟、0.80gのヒマ蠟、2.40gの蜜燭、3.80gのオゾケライト、7.80gのラノリン、7.80gのラノリン油、3.00gの鯨油、及び9.00gのステアリン酸ブチルを配合し、80℃に加熱し、均一になるまで静かに混合した。次いで3gの実施例1の星光顔料を12.00gのヒマシ油

-53-

-18-

BEST AVAILABLE COPY

に添加し、ローラミルを3回通して粉碎した。  
得られた物を油/蠟混合物に添加し、次いで均一になるまで混合し、60℃まで冷却し、リップスティック型中へ注入した。得られたリップスティックを冷却し、型から取り出し、次いでリップスティックケースに嵌入させた。

#### 実施例 1111

この実施例は、蛍光顔料を含む圧縮粉末錠剤を次の成分から作る方法を説明している：  
タルク、ステアリン酸亜鉛、雲母、蛍光顔料（即ち、実施例1の蛍光顔料）、セチルアルコール、鉱油（70cps）、及びオクチルドデカノール〔スタンダムル G. (STANDAMUL G) ヘンケル社〕。

#### 方法

66.0gのタルク、2.0gのステアリン酸亜鉛、6.0gの雲母及び20.0gの実施例1の蛍光顔料を配合し、粉碎して微細に粉碎した粉末を得た。

1.2gのセチルアルコール、1.2gの鉱油及び3.6gのオクチルドデカノールを配合し、65℃まで加熱し、均一になるまで静かに混合した。次

いで得られた混合物を前記粉末の上に噴霧した。次いで噴霧した物をリボンブレンダー中で均一になるまで混合した。

特許出願人 エステー ローダー インコーポレイテッド

出願人代理人 弁理士 浜田 治

